6

Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Multiple Polypen des Colon mit Gallertkrebs.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Gustav Holtmann,

approb. Arzt

aus Rahden in Westfalen.

KIEL

Druck von P. Peters

1896.

Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Multiple Polypen des Colon mit Gallertkrebs.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

einer hohen medizinischen Facultät der Königl.

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Gustav Holtmann,

approb. Arzt

aus Rahden in Westfalen.

KIEL.

Druck von P. Peters.

1896.

No. 84.
Rektoratsjahr $18^{95}/_{96}$.
Referent: Dr. Heller.
Druck genehmigt: Dr. Werth.
z. Z. Dekan.

Seinen lieben Eltern

in inniger Dankbarkeit

gewidmet.

„Unter den pathologischen Neubildungen nimmt das Carinom unbestritten die erste und wichtigste Stelle ein. Blicken ie, meine Herren, auf die grosse Zahl der Opfer, welche dieses eiden alljährlich aus dem Kreise der von Ihnen gekannten und den Hospitälern behandelten Personen hinwegrafft, vergegenärtigen Sie sich die wahrhaft furchtbaren Qualen, welche es n Kranken auferlegt: Sie werden gewiss zugestehen, dass der chwerpunkt derjenigen grossen Gruppe von pathologischen Verderungen, welche auf die krankhafte Production neuer Körperewebe hinauslaufen, mit dem Karzinom gegeben ist.

Kein Wunder, dass unter diesen Umständen Laien und erzte von jeher den Krebskrankheiten in banger Sorge und in nstem Studium die grösste Beobachtung geschenkt haben. Im unde des Volkes, wie in den Werken der grössten Dichter wird r Krebs zur Bezeichung des Entsetzlichsten gebraucht; die hlimmsten Seuchen, Pest, Hungertyphus, Cholera, sind in der ienwelt kaum so allgemein bekannt und gefürchtet, wie der ebs, ein Name pessimi ominis für Jedermann. — Kein Leiden nlicher Art ist aber auch von der ärztlichen Wissenschaft und axis so vielseitig erforscht und in Angriff genommen worden.“

So beginnt Waldeyer [1]) einen seiner Vorträge, und wer llte leugnen, dass diese Worte zu Recht bestehen?

So hat man sich denn zu allen Zeiten mit emsiger Thätigt auf die Erforschung der Aetiologie geworfen, von der allein wesentlicher Fortschritt, wie für das Verständnis aller Neulungen, so auch für das des Carcinoms zu erwarten ist, und der grossen Zahl der Suchenden sind von den verschiedenen toren die verschiedensten Momente als Ursachen verantwortlich nacht.

---

[1]) Waldeyer, Ueber den Krebs, Klin. Vorträge No. 33. Pg. 163. 1872.

Cohnheim behauptete, alle echten Geschwülste seien a „atypische Gewebsneubildungen von embryonaler Anlage“ au zufassen. Nach ihm sollen sie abstammen von versprengten, „l tenten embryonalen Keimen“, die später das im Wachstum Ve säumte durch übermässige Wucherung nachzuholen bestre seien, vielleicht durch eine äussere Ursache dazu veranlasst.

Für das Carcinom, meint Hauser [2]), könne diese Theor ausschliesslich nicht in Verwendung kommen, wenn es auch nic von der Hand zu weisen sei, dass auf diese Weise gelegentli ein Carcinom entstehen könne.

Eine grosse Anzahl englischer Autoren erklärten den Kre verursacht durch eine Blutinfection — blood poison. Ja, sog einen Bacillus des Carcinoms wollte Scheuerlen [3]) entdeckt h ben, der jedoch garnichts damit zu thun hat.

Wieder andere (Thoma [4]), Nils Sjöbring [5]) u. A.) macht die häufig in Krebszellennestern gefundenen, coccidienähnliche Gebilde für die Neubildung verantwortlich.

Praedisposition, Alter, Geschlecht, Heredität sind in's Fe geführt, ausser manchen anderen mehr oder weniger glaubhaft Veranlassungen.

In den Abhandlungen über Krebs von Journet [6]) u Haussmann [7]) finden wir eine solche Aufzählung: „Nous ne me tionnerons même pas les nombreuses circonstances quelconq sur le développement du cancer. Chacune d'entre elles, les ch grins prolongés, les travaux intellectuels excessifs, l'aliénation me tale, les fatigues excessives, le célibat, l'alcoolisme etc. etc. e représentée dans notre tableau par un fait, quelque fois par deu

---

[2]) Hauser, das Cylinderepithelcarcinom d. Mag. u. Dickdarms. 1890 Pg. 115.

[3]) Scheuerlen, Aetiol. d. Carc., d. med. Wochenschr. 1887. No. 4 Pg. 1033.

[4]) Thoma, Ueb. eigenart. parasit. Organism. in d. Epithelzellen d. Ca Fortsch. d. Med. Bd. VII. 1889. Pg. 413.

[5]) Nils Sjöbring, F. d. M. Bd. VIII. 1890. No. 14.

[6]) Journet, Étude sur le cancer d. l. term. d. l'int. grêle. — Th. Par. 1883. Pg. 55.

[7]) Haussmann, Contr. à l'hist. du canc. de l'int. — Thèse de Pa 1882. Pg. 27.

Mais leur rôle“ — fügt Journet hinzu — „est encore trop obscure pour que nous insistions “

Thiersch [8]) seinerseits lässt die Krebse hervorgerufen werden durch die verminderte Widerstandsfähigkeit des Bindegewebes im späteren Alter gegenüber den noch gut erhaltenen lebensfähigen Epithelien, was ja mit der Thatsache übereinstimmt, dass das Carcinom fast nur im höheren Alter auftritt. Chronische Reize und Entzündungsprocesse, sowie traumatische Einflüsse sollen dabei die Gelegenheitsursachen abgeben.

So findet man Krebs des Oesofagus und Pylorus, also an Stellen, die leicht und häufig Irritationen ausgesetzt sind.

Ferner wären hierher zu zählen der „Schornsteinfegerkrebs“ am Scrotum, die Hautkrebse bei Theer- und Paraffinarbeitern, Zungen- und Zahnfleischkrebse bei kariösen Zähnen, Magenkrebs im Anschluss an eine nach einem Magengeschwür zurückgebliebene Narbe, Krebs der Gallenwege bei Gallensteinen, Lippenkrebs bei starken Rauchern, Krebs in Nekrosenfisteln usf. — alles Krebse, denen lang andauernde, mechanische oder chemische Reizungen des betreffenden Gewebes vorausgegangen waren.

Aus dem pathologischen Institute zu Kiel sind eine ganze Reihe von Dissertationen hervorgegangen [9]), welche die Irritationslehre beweisende Fälle behandeln.

Ueber die Beziehungen zwischen chronisch-entzündlichen Zuständen und Krebs äussert sich Waldeyer [10]), indem er sagt: „Es ist mir bei meinen Untersuchungen immer aufgefallen, dass in den jüngsten Entwickelungszonen der Krebse eine so reiche Vascularisation des Gewebes mit Anhäufung farbloser Blutkörperchen statt hatte, fast wie in einem entzündeten Gewebe. Sollte nicht die so bewirkte reichliche Ernährung der Gewebe und die dadurch hervorgerufene Lockerung des bindegewebigen Substrates der Wucherung und dem Vordringen der Epithelzellen Vorschub leisten? Sollten nicht auf diese Weise chronisch-entzündliche

---

[8]) Thiersch, D. Epithelkrebs, namentl. d. äuss. Haut. 1865. Pg. 84.

[9]) Röpke 1889, Tiedemann 1891, Schmidt 1892, Sönnichsen 1892, Gravenhorst 1893, Wenke 1893, Westphal 1893, Brunswig 1894, Leetjen 1894, A. Müller 1895, Zinner 1895, Ritter, D. Arch. 55. 1895.

[10]) Waldeyer, Ueber den Krebs, Kl'n. Vortr. No. 33. Pg. 196. 1872.

Processe lokaler Art, namentlich wiederholte Reizungen, die zu umschriebenen Entzündungen Veranlassung geben, endlich zur carcinomatösen Degeneration überleiten können? Diese Fragen sind gewiss der ernstesten Prüfung wert, und wir könnten vielleicht für die Prophylaxis der Krebsgeschwülste einige heilsame Früchte daraus gewinnen, zumal schon eine Reihe anderer, namentlich klinischer Erfahrungen auf einen gewissen Zusammenhang chronisch-endzündlicher Reizung und carcinomatöser Degeneration hinweisen."

Schon aus dem unermüdlichen Suchen nach der Aetiologie können wir sehen, dass das wirklich verursachende Moment bisher sich unserer Kenntnis entzogen hat.

Um so wichtiger ist es, wenigstens jene Gelegenheitsursachen nach Kräften zu erforschen.

Was nun speciell die Darmkrebse anbelangt, so pflegen sie sich aus Adenomen zu entwickeln und gehören für gewöhnlich der Gruppe der Cylinderepithelkrebse an, ihren Ausgang nehmend von dem Cylinderepithel der Lieberkühn'schen Drüsen. Sie werden nach ihrer Entstehung Adenocarcinome genannt.

Die Entwickelung derselben vollzieht sich im Allgemeinen in der Weise, dass irgend ein Bezirk von Epithelzellen durch Teilung sich zu vermehren beginnt, und die so entstandenen neuen Epithelzellen das Lumen der Drüsen ausfüllen, die Tunica propria durchbrechen und in das Bindegewebsstroma hineinwachsen. Auf diese Weise entstehen die sog. Krebszapfen, in denen stets Zellen in jeglichem Stadium der Mitose zu finden sind. Das Bindegewebe gerät in Wucherung. Durch Uebergreifen auf Blut- und Lymfbahnen kann es zu Metastasenbildung kommen.

Die Zellen selbst neigen gerade bei Darmcarcinomen gern zur colloiden Entartung, wodurch die Form des Gallertkrebses entsteht, bei der das Stroma statt der Krebszellennester durchscheinende Gallertmassen enthält. Dadurch erhält dann das Gewebe eine grosse Transparenz, die oft schon an der Oberfläche der Geschwulst zu erkennen ist.

Wenden wir uns nunmehr unserm Falle zu, so sind schon verschiedentlich über den Zusammenhang zwischen Darmpolypen und Darmkrebs Beobachtungen gemacht worden.

Zwar können Polypen oft sehr lange bestehen, ohne einen malignen Charakter anzunehmen. Ja, Luschka [11]) und Whitehead [12]) berichten Fälle, wo „polypöse Vegetationen“ der Dickdarmschleimhaut 16 resp. 11 Jahre hindurch bestanden, ohne ihre Benignität einzubüssen. Jedoch beweisen solche Fälle nicht, dass Polypen nicht imstande seien, einen für Krebsbildung disponirenden Boden abzugeben.

Der nunmehr abzuhandelnde Fall, welchen ich der Güte des Herrn Geheimrath Heller verdanke, scheint mir die Wahrheit des letzten Satzes zu erhärten. Es handelt sich dabei um zahlreiche Polypen des Dickdarms bis zum Rektum hin, wie solche sich bei lange bestehendem chronischen Katarrh zu bilden pflegen und um einen aus diesen polypösen Wucherungen der Darmwand hervorgegangenen Gallertkrebs im Coecum.

Es sei mir gestattet, diesen Fall des Näheren zu beschreiben:

Anamnese: N. N., 54 Jahre alt, Gutsbesitzer. Patient litt im Jahre 1868 etwa 3—4 Wochen an Gelenkrheumatismus; war sonst stets gesund bis zum Jahre 1884. Um diese Zeit wurde Patient wegen „Herzverfettung“ mit einer Bantingkur behandelt. Durch dieselbe kam er von 173 Pfd. auf 156 Pfd. herunter. Er litt längere Zeit an Herzklopfen, welches jedoch in den letzten Jahren verschwand.

Im December 1890 bekam Patient Darmbeschwerden, bestehend in Drängen und Durchfall, abwechselnd mit Verstopfung. 1893 tyflitischer Anfall mit Schmerzen in der Blinddarmgegend und im r. Bein. Es bestand Fieber. Der Anfall verschwand nach 4—5tägiger Bettruhe. Bis Juni 1894 ab und zu Schmerzen im Bein. Sonst nichts. Ende Juni schwerer Anfall. Starke Schmerzen. Pat. war dabei auf. Am 4. Juli stärkere Schmerzen und Fieber. Patient hatte Psoaskontraktur. Am 8. Juli Oeleinlauf.

Anfang August Abscessbildung. Am 9. VIII. gespalten und drainirt. Zunächst starke Erleichterung. Schmerzen ver-

---

[11]) Luschka, Polyp. Vegetat. d. ges. Dickdarm-Schleimhaut. Virch. Arch. Bd. 20, pag. 133.

[12]) Whitehead, British Med. Journal 1884, pag. 410.

schwanden. Wunde eiterte stark. Eiterung nahm allmählich ab. Einige Male Eiterverhaltung, nachdem das Drainrohr entfernt war.

Seit der Operation Abführmittel nötig. Zu Hause dann eine Zeit lang guter Stuhlgang. Dann musste Patient wieder mit Abführmitteln nachhelfen. Beim Stuhlgang zuweilen Schleim. Zuweilen einige Tage Kollern im Leib mit Schneiden. Ebenso häufig Aufstossen und Sodbrennen.

Patient kam bedeutend in der Ernährung herunter.

Häufig war dem Eiter Kot beigemischt.

Status: Magerer, sonst gut aussehender Mann. Körpergewicht 119 Pfd. 300 g.

In der r. Bauchseite eine derbe Geschwulst vom Lig. Poup. bis zur Leber sich hinerstreckend. Sie geht nach innen zu bis nahe an die Wirbelsäule. In der Lumbalgegend ist sie ebenfalls zu fühlen. In der r. Inguinalbeuge eine Fistel, welche reichlich Kot und Eiter entleert. In der r. Lumbalgegend eine breite von der früheren Incision herrührende Narbe. Bauch im Uebrigen ziemlich flach. Kein Ascites. Schall über der Geschwulst gedämpft, sonst überall tympanitisch.

Urin eiweissfrei.

Patient leidet an lebhafter Peristaltik — es tritt alle paar Minuten Kollern im Leib auf; gleichzeitig sieht man durch die Bauchdecken die peristaltische Bewegung der Därme — und häufigem Aufstossen.

Patient geniesst fast nur Flüssigkeiten, da er einen Widerwillen gegen feste Speisen hat.

Rieselgeräusche sind während der lebhaften Peristaltik nicht zu hören, auch nicht, wenn man das Ohr auf die Ileocoecalgegend auflegt.

Diagnose: Alte Tyflitis mit Abscedirung, Kotfistel, starker Schwielenbildung und infolge davon Stenose des Darms in der Ileocoecalgegend.

Verlauf: 1. II. 96. Aufnahme auf die Chir. Klinik. Am 1. II. Darmausschaltung in Narkose. Schnitt durch den r. Rectus abdominis. Wo der Dünndarm in die Schwiele eintritt, wird er abgetrennt. Ebenso das Colon transversum, welches

etwas jenseits der Flex. hepatica die Schwiele verlässt. Ileum und Col transv. werden durch eine einfache Lembert'sche Nahtreihe vereinigt. Die beiden Stümpfe des ausgeschalteten Darmstücks werden in der Bauchwunde befestigt. Die eitrige Wunde wird durch Etagennähte vereinigt. Die Wunde wird mit Collodium verklebt, darüber ein Streifen von Zinkoxydpflaster gelegt.

Die eingenähten Darmstümpfe werden für die erste Zeit zugebunden, um eine Infektion der Bauchwunde durch das jauchige Sekret zu verhindern.

Die Fistelmündung wird gespalten, der Fistelgang mit der Sperrzange erweitert und ein starkes Drainrohr eingeführt.

In der Nacht vom 1. zum 2. II. Schüttelfrost; Temperatursteigerung bis 39,2 °. Die zugebundenen Darmstümpfe werden geöffnet. Das Drainrohr, aus welchem eine Masse Jauche fliesst, wird ausgespült. Darauf sinkt die Temperatur sofort zur Norm. Wohlbefinden.

Am 3. II. Auftreibung des Leibes, Singultus, heftiges Erbrechen, keine Flatus Darmrohr eingeführt.

4. II. Fortdauer des Erbrechens. Kolossale Bauchauftreibung. Puls wird frequent und kleiner, doch immerhin ziemlich kräftig. Extremitäten warm. Da am Abend noch keine Flatus abgegangen und Erbrechen und Singultus sehr quälend sind, wird unter Schleich'scher Infiltrationsanaesthesie an der linken Seite ein kleiner Bauchschnitt gemacht und die erste erscheinende Dünndarmschlinge, welche stark gebläht ist, in die Wunde eingenäht und eine Kotfistel angelegt. Aus derselben gehen zahlreiche Gase und viel dünner, gallig gefärbter Kot ab. Das Erbrechen steht sofort. Singultus viel geringer.

5. II. Erbrechen steht völlig. Patient nimmt ziemlich viel flüssige Nahrung — Milch, Cognac, Wein, Bouillon mit Ei, Somatose, Weinsuppe — zu sich und stösst nur nach Nahrungsaufnahme auf.

6. II. Status idem. Zunehmende Schwäche. Abends Facies Hippokratis.

7. II. Patient delirirt. Extremitäten kühl. Puls schwach, kaum fühlbar, frequent.

Gegen Mittag Exitus letalis.

Sektion 24 Stunden post mortem (Sections-Protokoll Nr. 75, Jahrgang 1896).

Wesentlicher Befund:

Abscess der Bauchdecken. — Eitrige Peritonitis. — Frische Fistel einer Dünndarmschlinge in der l. Bauchhälfte. — Alte Kotfistel in der Coecalgegend. — Zerfallender Krebs d. Coecum. — Grosse Jauchehöle (mit der Fistel communicirend) hinter dem Coecum mit schwieliger Umgebung. — Zahlreiche Polypen des Dickdarms bis zum Rektum. — Pneumonische Infiltrate des r. u. L. — Lungenoedem und -emfysem. — Spärliche Residuen von Pleuritis. — Geringe frische Pleuritis. — Chronische Endarteritis der Aorta. — Harte Milzschwellung. — Trübung der Nieren. — Ekchymosen der Magenschleimhaut mit kleinen Erosionen. — Kleine follikuläre Magengeschwüre. — Wulstung der Mitralis.

Bauch: Magerer, männlicher Leichnam, mit blassen Totenflecken an den abhängigen Stellen. In der r. unteren Bauchgegend dicht neben dem Hüftbeinkamm findet sich eine missfarfarbene Fistelöffnung, von der aus man in eine, mit jauchigem Inhalt gefüllte Höhle gelangt.

In der Mitte des Bauches eine Laparotomie-Wunde, deren Nähte auseinandergewichen sind und in deren Umgebung ausgedehnte eitrige Entzündung vorhanden ist.

Aus einer etwas nach rechts gelegenen Wunde ragen Stümpfe von Darm heraus.

In der l. Seite, ungefähr in der Mitte, findet sich eine frische Oeffnung in den Bauchdecken, von wo aus man in den angenähten Dünndarm gelangt.

In der eröffneten Bauchhöhle sind die Darmschlingen und das Peritoneum getrübt, mit fibrinösem, teils eitrigem Belag, teils noch miteinander verklebt. Die untere Hälfte ist von Dünndarmschlingen, die z. T. von Netz überlagert sind, fast vollkommen erfüllt.

Das Querkolon verläuft unterhalb des Rippenbogens, unter dem die Leber nur wenig hervorragt. Im Beginn des Querkolons ist eine Darmschlinge, die dem untersten Teil des Ileum ange-

hört, angenäht. Die Nähte sind auseinandergewichen. Der nach vorwärts gelegene Teil ist durch Nähte verschlossen.

In der Coecalgegend liegen durch Nähte verschlossene Darmstümpfe. Es sind dies die unterste Ileumschlinge und das Coecum mit aufsteigendem Colon.

Das Coecum ist fest mit der Nachbarschaft verwachsen; ebenso ein Strang Netz, der an der Grenze des Coecum herunterzieht.

Das Zellgewebe im kleinen Becken und über der Darmbeinschaufel ist in hart schwieliges Gewebe, das über dem Knochen fest angewachsen ist, umgewandelt. Das schwielige Gewebe grenzt nach hinten und seitwärts den oben erwähnten Hohlraum ab. Nach innen gelangt man durch eine 2 cm weite Oeffnung in den Darm.

Beim Aufschneiden des untersten Ileum und des anschliessenden Dickdarms findet sich, dass die Oeffnung in ein dem Coecum angehöriges grosses Krebsgeschwür führt. Dasselbe hat eine Ausdehnung von 5 cm Länge und 8 cm Breite. Die Ränder sind unregelmässig ausgenagt, wulstig; bestehen z. T. aus überhängenden Schleimhautfalten, z. T. aus verdickter Wand, die ihrerseits aus gallertig durchscheinendem Gewebe besteht; wie auch ebenso am Grunde des Geschwürs fester haftende und im Inhalt freiliegende gallertige Bröckel vorhanden sind.

Im Querkolon beginnend und daselbst vereinzelt auftretend, finden sich im Dickdarm bis zu klein-kirschgrosse, z. T. kurz, z. T. lang gestielte Polypen.

Dicht oberhalb des Krebses ist eine Schleimhautfalte in der Ausdehnung von 3 cm Breite zu einer Länge von 2 cm ausgezogen, und auf ihrem Kamme befinden sich in $1\frac{1}{2}$ cm Breite und 1 cm Länge graurötliche polypöse Wucherungen.

Die Schleimhaut in der Umgebung des Krebsgeschwürs ist stark schiefrig gefärbt, nach oben bräunlichrot, mit dickem, zähen Schleim bedeckt.

Im absteigenden Aste bis zum Rectum hin, wo die Schleimhaut sich ähnlich verhält, finden sich vereinzelte, an etwa 1 cm. langem Stiel sitzende, polypöse Wucherungen, die graurötlich gefärbt und an ihrer Oberfläche mehrfach gelappt sind; darunter

ausgezogene Schleimhautfalten und kleine gelappte Polypen bis zu 4 mm Länge.

Ungefähr 6 cm oberhalb des Rectum findet sich eine Geschwulstbildung, die eine Breite von 8 cm; eine Länge von 6 cm. und eine Höhe von 4 cm. hat. Dieselbe steht in geringer Ausdehnung, ungefähr 4 cm lang, 5 cm breit, mit der Schleimhaut in Zusammenhang. Die Schleimhaut hebt sich z. T. an den Rändern der Geschwulst faltig von der Unterfläche ab.

Die Geschwulst ist von blassgrauroter Farbe. Die Oberfläche ist ganz unregelmässig, grob- und feinlappig gebaut, sodass einzelne Einschnitte fast die ganze Dicke der Geschwulst bis zur Schleimhaut durchdringen. Etwa 1 cm oberhalb findet sich eine eben solche Gruppe, jedoch nur 3 cm breit und 2 cm lang, die gestielt der Unterfläche aufsitzt, und daran schliessen sich $1^1/_2$ cm lange und 1 cm breite Wucherungen der Schleimhaut selbst, die gelappte Wülste darstellen. Ein ebenfalls gestielter Polyp findet sich 2 cm weiter oben.

Dicht oberhalb des Rektum findet sich in der Ausdehnung von $2^1/_2$ cm Breite und 1 cm Länge eine lappige Geschwulstbildung, die z. T. an der Schleimhaut fester zu sitzen scheint, z. T. die Schleimhaut faltig in die Höhe gezogen hat.

Der Inhalt des Dickdarms besteht aus schmierigem, gelblichen Brei.

Der Dünndarm ist reichlich angefüllt mit gallig gefärbter, flüssiger Masse. Die Schleimhaut ist teils blass, teils gerötet. Der Follikelapparat ist blass, wenig hervortretend.

Die Retroperitonealdrüsen sind klein und schiefrig.

Eine Stelle, wo ein Polyp von unregelmässiger, höckeriger Oberfläche, der Unterfläche breitbasig fest anhaftet, ergab folgenden mikroskopischen Befund. An die Serosa schliessen sich lange, pallisadenartige Schläuche, z. T. solche derselben parallel. Darauf folgen Inseln von Epithelzellen, deren einige sich auch jenseits der Schläuche befinden. Das Bindegewebe ist gewuchert und kleinzellig infiltrirt. Endlich waren auch gallertige Massen vorhanden.

Daraus, dass an einer anderen Stelle als der des Krebsgeschwürs dieser Befund sich ergiebt, und daraus, dass sich Epi-

nelinseln oberflächlich und in der Tiefe der Darmwand vorfinden, ht hervor, dass der Krebs sich aus den polypösen Wucherungen ntwickelt hat, wie letzteres auch schon makroskopisch zu erkennen ar. Die Ursache der Entartung ist jedoch damit noch nicht ge-ben; vielmehr stehen wir hier wieder vor dem noch nicht ent-tselten „Etwas," dem die Polypen den günstigen Boden ge-fert haben.

Aus diesem Falle ergiebt sich für die Praxis die wichtige hre, solche chronische Reizzustände nicht zu leicht zu nehmen, ndern bei rechter Zeit energisch zu bekämpfen, da sich sonst cht Krebs auf solchem prädisponirenden Boden entwickeln kann.

Sehen wir uns nun die Litteratur derartiger Fälle an, so den wir, dass ihre Zahl eine sehr geringe ist Im Ganzen sind ines Wissens nur 5 solcher Beobachtungen beschrieben wor-n, und zwar 4 von Hauser [13]) und eine von Wulf, [14]) letztere s dem phathologischen Institute zu Kiel, denen sich dann aus icher Quelle diese als sechste anreihen würde.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinen chverehrten Lehrern, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Heller für Anregung zu dieser Arbeit und die liebenswürdige Unter-tzung bei der Anfertigung derselben, sowie Herrn Prof. Dr. er für die freundliche Überlassung des klinischen Materials inen aufrichtigen Dank auszusprechen.

[13]) Hauser, Cylinderepithelkarcinom d. Mag. u. Dickd. — 1890. Pg. —194. —

[14]) Wulf, Entstehung d. Dickdarmkrebse aus Darmpolypen. 1892. —

Vita.

Ich, Gustav Holtmann, evangelisch, bin geboren am 21 December 1872 zu Rahden in Westfalen. Nach der erhaltenen Vorbildung bezog ich zu Ostern 1882 das Gymnasium zu Coesfeld in Westfalen, welches ich Ostern 1891 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Dann besuchte ich die Universitäten Greifswald, München, Greifswald, Tübingen, Berlin, Kiel. Dem Tentamen physikum unterzog ich mich in Greifswald am 7. März 1893. Das medicinische Staatsexamen bestand ich in Kiel am 6. Februar 1896, endlich ebendaselbst am 14. Februar das Examen rigorosum. Meiner militairischen Dienstpflicht habe ich demnächst noch nachzukommen.